

Posiadacz zezwolenia:

Syngenta Polska Sp. z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa, tel.: +48 22 104 28 80, +48 22 104 28 81, www.syngenta.pl.

Podmiot odpowiedzialny za końcowe pakowanie i etykietowanie środka ochrony roślin: (...)

LUMAX DUO

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych


Zawartość substancji czynnych:

mezotriion (związek z grupy trójketonów) – 70 g/l (6,26%),

terbutylazyna (związek z grupy triazyn) – 330 g/l (29,52%).

W celu ochrony wód gruntowych, środków ochrony roślin zawierających substancję czynną terbutylazyna nie stosować częściej niż co trzy lata na tym samym obszarze.

**Zezwolenie MRiRW nr R-128/2024 z dnia 18.09.2024 r.,
ostatnio zmienione decyzją MRiRW nr R-1110/2025d dnia 14.12.2025 r.**

	
Uwaga	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (oczy, układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208	Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P260	Nie wdychać rozpylonej cieczy użytkowej.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną.
P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391	Zebrać wyciek.

OPIS DZIAŁANIA

Herbicyd selektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie, w postaci koncentratu w formie stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC).

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna mezotrion zaliczana jest do grupy 27 (dawnej grupy F2), a substancja czynna terbutylazyna do grupy 5 (dawnej grupy C1).

DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek zawiera dwie substancje czynne o różnym mechanizmie działania.

Mezotrion zaliczany jest inhibitorów biosyntezy barwników fotoaktywnych co w konsekwencji prowadzi do zahamowania biosyntezy karotenoidów objawiające się bieleniem liści. Mezotrion pobierany jest głównie poprzez liście oraz dodatkowo poprzez korzenie chwastów i szybko przemieszczany w roślinie, hamując jej wzrost i rozwój. Pierwsze objawy działania widoczne są po 5-7 dniach od wykonania zabiegu. Zamieranie chwastów następuje po około 14 dniach.

Terbutylazyna zaliczana jest do inhibitorów fotosyntezy na poziomie fotosystemu II co prowadzi do zahamowania procesu fotosyntezy. Terbutylazyna w głównej mierze pobierana jest przez korzenie roślin, powodując w pierwszej kolejności chlorozy liści widoczne w szczególności w przestrzeniach między nerwowych, a także na brzegach i wierzchołkach. Często symptomy działania nie są nawet widoczne, gdyż obumieranie chwastów następuje w czasie wschodów.

Zastosowanie terbutylazyny ogranicza wschody chwastów przez 6-8 tygodni po wykonaniu zabiegu. Po zastosowaniu środka chwasty są niszczone w okresie wschodów oraz po wschodach.

Umiarkowane opady i ciepła pogoda sprzyjają działaniu środka.

Chwasty wrażliwe	blekot pospolity, bodziszek drobny (zabieg wykonać nie później, niż w stadium liścieni), chwastnica jednostronna (zwalczać do momentu krzewienia z zastosowaniem wyższej z zalecanych dawek), fiołek polny, gorczyca polna, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, komosa biała, krzywoszyj polny, kurzyśląd polny, maruna bezwonna, mlecch polny, przetaczniki, przytulia czepna, psianka czarna, rdest kolankowy, rdest plamisty, rdestówka powojowata, rdest ptasi, rumian polny, samosiewy rzepaku (zabieg wykonać we wczesnych stadiach rozwojowych chwastu), szarłat szorstki, tasznik pospolity, tobołki polne, wilczomlecz obrotny.
Chwasty odporne	perz właściwy, owies głuchy, mak polny, włośnice.

STOSOWANIE ŚRODKA

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

Kukurydza

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0-1,5 l/ha.

Wyższą z zalecanych dawek stosować w przypadku bardziej zaawansowanych faz rozwojowych zwalczanych chwastów oraz przy masowym ich występowaniu.

Termin stosowania: środek stosować od fazy 2 liścia do fazy 8 liścia kukurydzy (BBCH 12-18).

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ORAZ SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA

1. Po zastosowaniu tego środka, środki zawierające substancję terbutylazyna można zastosować na tym samym polu najwcześniej za 3 lata.

2. Celem uzyskania najwyższej skuteczności działania środka, dokładnie pokryć cieczą użytkową zwalczane chwasty.

3. Strategia zarządzania odpornością

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia i rozwoju odporności chwastów na herbicydy należy zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą:

- postępować ściśle zgodnie ze wskazówkami zawartymi w etykiecie środka ochrony roślin – stosować środek w zalecanej dawce, w zalecanym terminie zapewniającym optymalne zwalczanie chwastów,
- dostosować dobór środka chwastobójczego oraz decyzję o wykonaniu zabiegu do panującego (ewentualnie potencjalnego) zachwaszczenia, z uwzględnieniem gatunków dominujących i progów szkodliwości,
- stosować rotację herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować mieszankę herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować w rotacji i/lub mieszaninie herbicydy działające na kilka procesów życiowych chwastów (o różnym mechanizmie działania),
- stosować herbicyd o danym mechanizmie działania tylko 1 raz w ciągu sezonu wegetacyjnego rośliny uprawnej,
- dostosować zabiegi uprawowe do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
- używać różnych metod kontroli zachwaszczenia, w tym zmianowania upraw itp.,
- używać kwalifikowanego materiału siewnego,
- czyścić maszyny rolnicze, aby zapobiec przenoszeniu materiału rozmnożeniowego chwastów na inne stanowiska,
- informować posiadacza zezwolenia o nie satysfakcjonującym zwalczaniu chwastów,
- w celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z doradcą, posiadaczem zezwolenia lub przedstawicielem posiadacza zezwolenia.

4. Środka nie stosować:

- w kukurydzy cukrowej,
- w czasie opadu deszczu lub przed spodziewanym deszczem,
- na rośliny osłabione lub uszkodzone przez szkodniki, przymrozki, zalanie lub suszę,
- podczas wiatru stwarzającego możliwość znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny uprawne.

5. Podczas stosowania środka nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny uprawne,
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

6. Środek Lumax Duo jest mieszaniną dwóch substancji czynnych: terbutylazyna i mezotrion.

Substancja czynna terbutylazyna należy do grupy HRAC 5 (inhibitory fotosystemu II), a mezotrion do grupy HRAC 27 (inhibitory HPPD). W przypadku, gdy środek Lumax Duo stosowany jest zgodnie z zaleceniami zawartymi na etykiecie, ryzyko wystąpienia odporności jest bardzo ograniczone. Dla zminimalizowania potencjalnego rozwoju odporności chwastów na zastosowany herbicyd, zaleca się:

- stosować środek Lumax Duo naprzemiennie z innymi środkami należącymi do odmiennych grup chemicznych o zróżnicowanym mechanizmie działania;
- nie obniżać zalecanej w etykiecie dawki środka;
- nie przekraczać zalecanej w etykiecie liczby zabiegów i terminu aplikacji;
- unikać rozprzestrzeniania nasion chwastów i nie dopuszczać do rozmnażania wegetatywnego chwastów.

OKRESY KARENCJI i NASTĘPSTWO ROŚLIN

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):
Niewymagany.

NASTĘPSTWO ROŚLIN

W przypadku konieczności wcześniejszego zaorania plantacji potraktowanej środkiem Lumax Duo (w wyniku uszkodzenia kukurydzy przez grad, choroby, szkodniki lub przymrozki) na polu można uprawiać kukurydzę lub życie trwałą. Po wykonaniu głębokiej orki oprócz w/w roślin można także uprawiać sorgo.

Po zbiorze kukurydzy uprawianej w normalnych warunkach wegetacji i odchwaszczonej środkiem Lumax Duo do 1 lipca, po wykonaniu głębokiej orki można wysiewać wszystkie rośliny uprawne. W przypadku uprawy roślin wrażliwych, tj. buraka, strączkowych, rzepaku ozimego, słonecznika i warzyw oraz wcześnie sianych zbóż ozimych możliwe jest wystąpienie uszkodzeń.

W skrajnie niekorzystnych warunkach (gleby piaszczyste, gleby łatwo przesychnające, gleby o niskim pH [< 6.0], gleby o wysokiej zawartości substancji organicznej [$>4.0\%$], gleby o niskiej aktywności biologicznej, gleby nadmiernie ugniecione, wyjątkowo niska wilgotność gleby latem i/lub jesienią i/lub zimą, wyjątkowo niskie temperatury w okresie zimowym, nakładanie się powierzchni opryskanej preparatem) mogą wystąpić tymczasowe wybielenia, zahamowanie wzrostu, zmniejszenie obsady w roślinach wrażliwych (buraki, strączkowe, słonecznik i warzywa). Dlatego też uprawa w/w roślin jako roślin następczych nie jest zalecana, gdy pH gleby jest znacznie poniżej 6.0 lub jeśli po zastosowaniu środka w poprzednim sezonie, wystąpił długotrwały okres posuchy. Głęboka orka po uprawie kukurydzy i pH gleby ponad 6.0 znacząco zmniejszają ryzyko uszkodzeń tych roślin.

SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość.

Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszałem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości.

Opryskiwać z włączonym mieszałem.

Po wlewniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszało hydrauliczne, ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

W przypadku przerw w opryskiwaniu, przed ponownym przystąpieniem do pracy należy dokładnie wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.

POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY

Resztki cieczy użytkowej oraz wodę użytą do mycia aparatury należy:

- jeżeli jest to możliwe, po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć oraz przepłukać co najmniej trzykrotnie wodą.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Stosować rękawice ochronne oraz odzież ochronną zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin, oraz odpowiednie obuwie (np. kalosze) w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta (okres prewencji):
nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem.

Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych.

Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Unikać niezgodnego z przeznaczeniem uwalniania do środowiska.

Dawka 1,0 l/ha:

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie od terenów nieużytkowanych rolniczo strefy ochronnej o szerokości:

- 5 m lub
- 1 m z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych.

Dawka 1,5 l/ha:

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie od terenów nieużytkowanych rolniczo strefy ochronnej o szerokości:

- 5 m lub
- 1 m z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 90%.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA ORAZ PIERWSZA POMOC

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w oryginalnych opakowaniach,
- w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, skażenie środowiska oraz dostęp osób trzecich,
- w temperaturze 0°C - 30°C.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów. Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

PIERWSZA POMOC

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Okres ważności - 2 lata.

Data produkcji -

Zawartość netto -

Nr partii -